

1. Проведите анализ безубыточности предприятия X. Рассчитайте точку безубыточности и постройте график (построение графика обязательно)

	Компания X
Выручка, руб.	600 000
Переменные издержки, руб.	350 000
Постоянные издержки, руб.	100 000
Чистая прибыль (убыток), руб.	150 000
Цена, руб/ шт	600

$$\text{BEP}_{\text{ден}} = 240000$$

$$\text{MR} = 250000$$

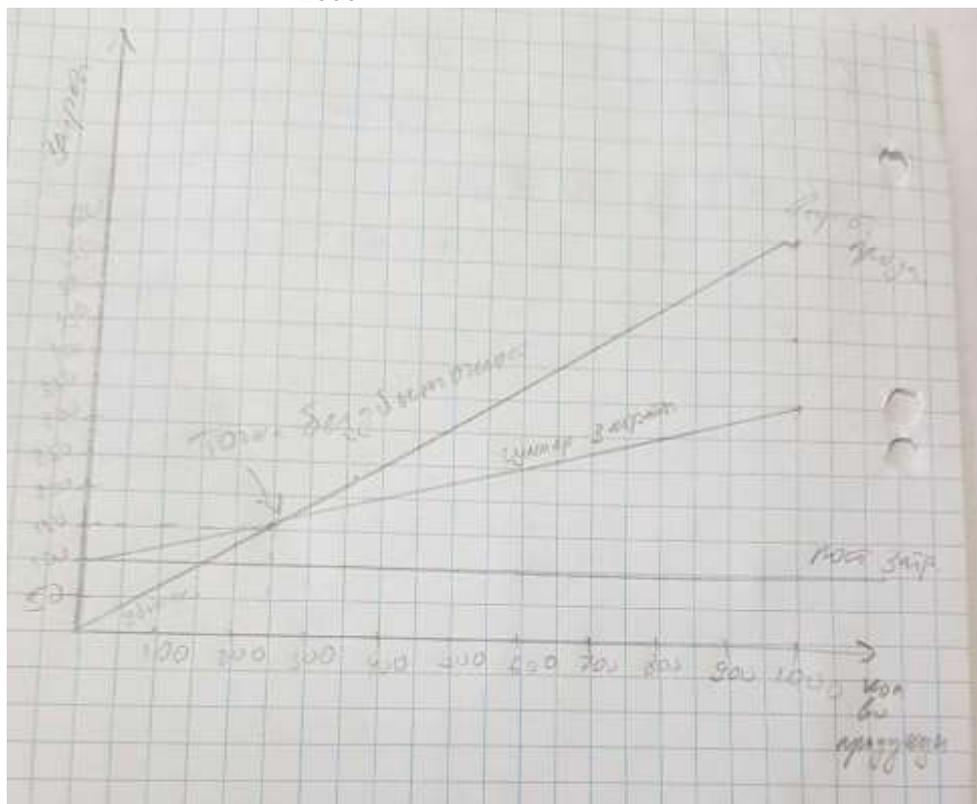
$$\text{KMR} = 0,714286$$

Прибыль = Выручка - Переменные затраты - Постоянные затраты;

$$\text{Прибыль} = 150\,000$$

Выручка = (Цена единицы продукции) \* (Объем производства);

$$0 = 1000$$

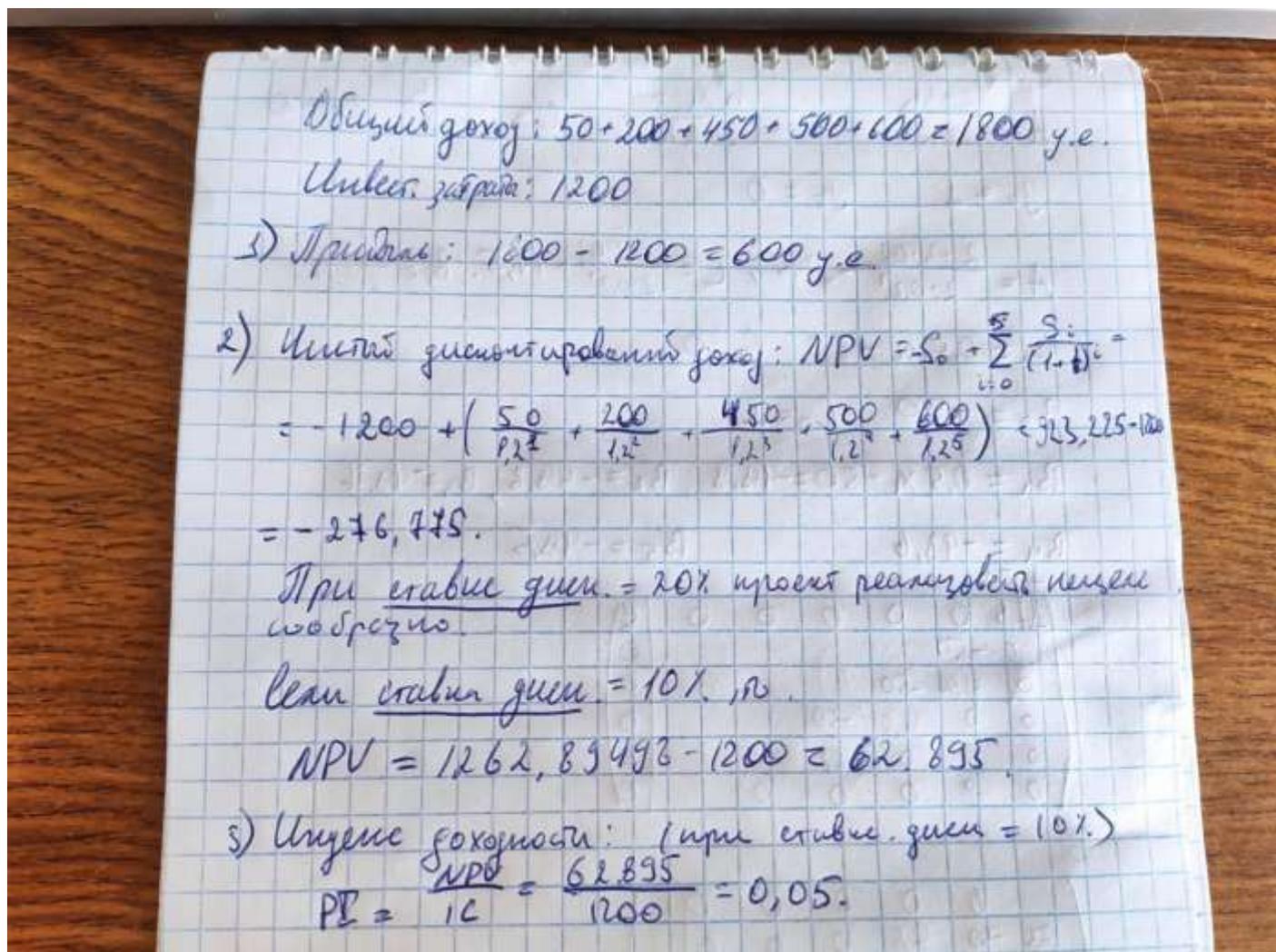


Если предприятие будет реализовывать свои товары на 240 000 рублей, то оно не будет терпеть убытки. Что касается коэффициента маргинального дохода, то он показывает, что каждый рубль выручки, полученной сверху, принесет в этом случае 70 копеек прибыли.

2. Определите чистый доход, чистый дисконтированный доход, индекс доходности и внутреннюю норму доходности предложенного инвестиционного проекта. Сделайте выводы.

### Проект

Временной интервал	0	1	2	3	4	5
Инвестиционные затраты, тыс. руб.	1200					
Текущий доход от проекта, тыс. руб.		50	200	450	500	600



$$4) NPV(IRR) = \sum_{t=0}^n \frac{(CFL)}{(1+IRR)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+IRR)^t}$$

Решить задачу с помощью формулы  $r_a = 5\%$

$$PV_1 = 50 / (1 + 0,05) = 47,61$$

$$PV_2 = 200 / (1 + 0,05)^2 = 181,4$$

$$PV_3 = 450 / (1 + 0,05)^3 = 383,2$$

$$PV_4 = 500 / (1 + 0,05)^4 = 411,5$$

$$PV_5 = 600 / (1 + 0,05)^5 = 470$$

$$NPV = (47 + 181 + 383 + 411 + 470) - 1200 = 1297$$

Внутренняя норма окупаемости равна 5%